TN
213
.F86
1905

Über die Entwickelung

der

Freiberger Bergakademie

seit ihrer Begründung im Jahre 1765.

Antrittsrede

bei der Übernahme des Rektorates für das

140. Studienjahr

an der

Königlich Sächsischen Bergakademie Freiberg

29. Juli 1905.

Von

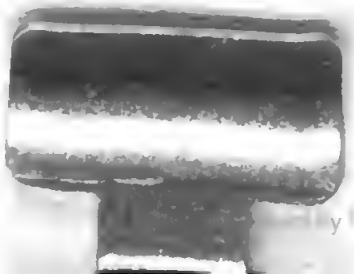
Dr. Erwin Papperitz,

Professor der Mathematik und K. S. Oberbergrat.

Freiberg in Sachsen.

Verlag von Craz & Gerlach (Joh. Stettner).

1905.



Digitized by Google

Über die Entwickelung

der

Freiberger Bergakademie

seit ihrer Begründung im Jahre 1765.

Antrittsrede

bei der Übernahme des Rektorates für das

140. Studienjahr

an der

Königlich Sächsischen Bergakademie Freiberg

29. Juli 1905.

Von

Dr. Erwin Papperitz,

Professor der Mathematik und K. S. Oberbergrat.

Freiberg in Sachsen.

Verlag von Craz & Gerlach (Joh. Stettner).

1905.

Digitized by Google

Sci. Lib.
Lib. Comm.
Craz
2-28-28
16171

Hochgeehrte Versammlung!

Herr Geheimer Bergrat Prof. Ledebur, mein hochverehrter Vorgänger im Rektoramte, war leider während der letzten Zeit durch Krankheit an der Ausübung seines Amtes behindert und sucht jetzt, wo er glücklicherweise wieder genesen ist, in einem Badeorte gründliche Erholung. Wir alle wünschen ihm von ganzem Herzen, daß er recht bald völlig wiederhergestellt sein möge und seine von reichen Erfolgen begleitete Tätigkeit als der hervorragendste Lehrer der Freiberger Akademie mit dem Beginne des neuen Studienjahres in gewohnter Frische und in vollem Umfange wieder aufnehmen könne. Dem scheidenden Herrn Rektor spreche ich namens der Hochschule für die segensreiche Arbeit, die er in seinem Amte für uns Alle geleistet hat, tiefempfundenen Dank aus. Mehrere der Herren Kollegen haben sich zum Zwecke wissenschaftlicher Studien ins Ausland (nach Südafrika, Schweden und Norwegen) begeben. Darum vollzieht sich die heutige Schlußfeier des 139. Studienjahres und der Personenwechsel in der Leitung der Bergakademie nicht vor ganz vollzählig versammeltem Lehrkörper.

Allen meinen hochverehrten Herren Kollegen spreche ich tiefempfundenen Dank aus für das ehrende Vertrauen das sie mir durch eine abermalige Wahl zum Rektor erwiesen haben.

Digitized by Google

Ich habe das Gefühl, daß ich diese Wahl dem Umstande verdanke, daß eine Reihe von wichtigen Fragen, die die innere und äußere Fortentwickelung unserer Hochschule angehen und an deren Lösung ich während meines früheren Rektorates mitwirken durfte, inzwischen zwar sichtlich weiter gefördert worden, aber doch noch nicht in allen Punkten völlig abgeschlossen ist. In einem so lebendigen Organismus, wie ihn unsere Hochschule darstellt, vollziehen sich unaufhörlich Veränderungen, und immer treten neue Lebensfragen auf. So beschäftigten uns in letzter Zeit namentlich die Vergrößerung der Unterrichtsräume durch den in der Ausführung begriffenen Erweiterungsbau der Akademie, die Ausbreitung, Vermehrung und Vervollkommnung der Lehrmittel, der Ausbau des Unterrichts- und Verwaltungsorganismus, die Berufung neuer Lehrkräfte, Änderungen in den Studienplänen und im Prüfungswesen, Verhandlungen über das Recht der Verleihung akademischer Grade und Würden und über andere Ehrenrechte der Hochschule, ferner die Maßnahmen betreffs der Zulassung von Ausländern zum Studium und der Wahrung der berechtigten akademischen Freiheiten. In Ihrer Wahl, meine hochverehrten Herren Kollegen, erblicke ich darum nicht nur den Ausdruck Ihrer Freundschaft, sondern zugleich eine ernste Mahnung an die Pflicht, meine Kräfte in den Dienst unserer geliebten Alma Mater zu stellen, so gut ich es vermag; ich erblicke darin den Ausdruck der Erwartung, daß die Leitung der Akademie wie bisher, solange sie in den bewährten und erfahrenen Händen meines Vorgängers lag, unausgesetzt all den genannten Fragen die sorgsamste Aufmerksamkeit zu teil werden lasse und Alles daran setzen werde, ihre Lösung zu gutem Ende durchzuführen.

Nachdem Seine Majestät der König Allergnädigst geruht hat, die Wahl zu bestätigen, übernehme ich das Amt des Rektors der Bergakademie für das 140. Studienjahr 1905/06 mit dem feierlichen Gelöbnis: mit allen Kräften dahin zu streben, daß die Hochschule sich auf der Höhe ihres guten Rufes und ihrer Erfolge erhalte und daß sie sich in den ihr angewiesenen Bahnen stetig weiterentwickele zur Ehre der freien Wissenschaft und der technischen Kultur, zum Wohle aller Zweige der montanistischen Industrie und zum Ruhme unseres geliebten Vaterlandes!

Dazu aber bedarf es des treuen Zusammenwirkens aller Glieder der Hochschule, und deshalb bitte ich Sie, meine hochverehrten Herren Kollegen, mich in der Führung der Geschäfte durch Ihren bewährten Rat, durch Ihre unentbehrliche und wertvolle Mitarbeit freundlich unterstützen zu wollen.

Und an Sie, meine geehrten Herrn Kommilitonen, richte ich die Bitte, Ihrem neuen Rektor mit vollem Vertrauen entgegenzukommen, das segensvolle gute Einvernehmen, das von altersher zwischen dem Lehrkörper und der Studentenschaft der Bergakademie bestanden hat, weiter zu pflegen, Ordnung und gute Sitte, wie es allen Gebildeten und nach hoher Bildung Strebenden geziemt, zu wahren, die allgemeinen und die akademischen Gesetze zu achten und durch Eifer und ernstlichen Fleiß nicht nur das eigene Wohl sondern auch das Ansehen der Freiberger Akademie fördern zu helfen.

Es ist für das Kollegium und die Studentenschaft einer Hochschule von ganz erheblichem Werte die Sympathieen der Einwohnerschaft der Stadt zu besitzen, in der sie ihren Sitz hat, zu wissen, daß jede Betätigung im akademischen Leben von der freundschaftlichen Teil-

nahme der Bürgerschaft getragen und begleitet ist. Deshalb erfüllt es uns mit hoher Freude, daß wir heute die Ehre haben, die Herren Vertreter der Freiberger Königlichen und Städtischen Behörden in unserem Kreise zu begrüßen. Ich gestatte mir, den hochverehrten Herren, die durch ihr Erscheinen der Akademie ihr gütiges Interesse bekunden, hierfür ehrerbietigen und verbindlichen Dank auszudrücken.

Hochgeehrte Herren!

Akademischem Brauche folgend, möchte ich heute für kurze Zeit Ihre Aufmerksamkeit erbitten, um einen Gegenstand zu behandeln, der gerade jetzt unserem Gedankenkreise besonders nahe liegt. Ich meine nicht einen rein wissenschaftlichen, etwa mathematischen Gegenstand; ein solcher dürfte vielleicht wenigstens für einen Teil meiner verehrten Zuhörerschaft etwas abseits vom Bereiche seiner Interessen liegen. Vielmehr wähle ich mir ein Thema, das auf unsere Freiberger Hochschule selbst Bezug hat:

Über die Entwickelung der Freiberger Bergakademie seit ihrer Begründung.

Es war eine Zeit — wir kennen sie zum Teil nur noch vom Hörensagen —, wo der Freiberger Erzbergbau als die Quelle des Wohlstandes, ja des Reichtumes für das ganze Sachsenland galt, wo das Freiberger Berg- und Hüttenwesen, nach uralten Satzungen organisiert, wie ein Staat im Staate, mit vielen Privilegien ausgestattet, allerwärts in unserem engeren Vaterlande und darüber hinaus in höchstem Ansehen stand, wo aus den Erträgnissen der hiesigen Gruben, aus dem „Segen des Bergbaues“, wie es hieß, manche staatliche Ausgabe bestritten wurde, unter anderem die

Landesuniversität zu Leipzig beträchtliche Dotationen empfing. In den letzten Teil dieser fast 700 Jahre währenden Epoche fiel auch die Gründung der Bergakademie durch den Administrator des Kurfürstentums, Prinzen Franz August Xaver von Sachsen, im Jahre 1765.

Die kleine, nach dem Muster einer Fakultät organisierte Hochschule der Bergwissenschaften entwickelte sich aus äußerst bescheidenen Anfängen rasch zu hoher Blüte. Ihre Verfassung war zu Anfang keine selbständige und unabhängige; sie bildete vielmehr eine Appendix des Freiberger Bergstaates und unterstand daher bis zu einem gewissen Grade auch dem Einflusse des aristokratisch-stolzen, bureaukratisch-verknöcherten und zopfig-militärischen Kastengeistes, der die ganze damalige Zeit, insbesondere das Beamtentum und so auch die vornehme Zunft der Berg- und Hüttenleute charakterisierte. Denn die hier studierenden „Inländer", die Sachsen, waren zukünftige Staatsbeamte; in der Stiftungsurkunde (Reskript v. 4. Dez. 1765) wurde als Zweck der Akademie die Ausbildung von „für den Churfürstlichen Bergbau tauglichen Subjectis" bezeichnet, da „nur der geringste Teil derer Bergwissenschaften auf hohen Schulen, die wichtigsten Stücke derselben aber anders nicht, denn in denen Bergwerken selbst erlanget werden könnten." — Und da nur wenige „Subjecta" hinlängliches Vermögen besäßen, um dieses kostbare Studium ohne landesherrliche Unterstützung betreiben können, so sollte jungen Inländern unentgeltliche Ausbildung zuteil werden. Bemerkenswert war, daß die neubegründete Bergakademie, die älteste technische Hochschule auf der ganzen Erde, die ihre Vorlesungen Ostern 1766 eröffnete, von Anbeginn an eine große

Anziehungskraft auf das Ausland ausübte, eine an den hohen Schulen Deutschlands damals ziemlich seltene Erscheinung. Eine akademische „Ausländerfrage“ gab es zu jener Zeit noch nicht. Niemand ereiferte sich darüber, daß an der Freiberger Akademie sich Wißbegierige aus allen Erdteilen sammelten, die auf eigene Kosten studierten; vielmehr rechnete man ihr dies lediglich zum Ruhme an. Man fürchtete sich nicht vor einer Stärkung der ausländischen Konkurrenz durch Verbreitung wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse und fand es ganz in der Ordnung, daß neben den staatlichen Zuschüssen und der regelmäßigen Abgabe aus der Silberausbeute die Ausländer durch ihre Honorarzahlungen dazu beitrugen, den Freiberger Lehrstühlen tüchtige wissenschaftliche Kräfte dauernd zu erhalten und ihrer Auswanderung an andere mit reicheren Mitteln versehene und mit allerlei Privilegien ausgestattete Hochschulen vorzubeugen. Heutzutage denkt man hierüber anders! Die deutschen Industriellen und Kaufleute sollen zwar ungehindert, ja sogar lebhaft unterstützt, die fremden Länder mit ihren Erzeugnissen und Waren, mit Schiffen, Maschinen, Apparaten, Waffen, mit Rohmaterialien, und verfeinerten Produkten usw., kurz mit allem, was zur Hebung der Kultur im Auslande nur irgendwie dienen kann, versorgen, ja womöglich überschwemmen dürfen, weil das bekanntlich viel Geld einbringt. Aber der deutsche Professor, der doch schließlich auch nicht von der Luft leben kann, soll beileibe nicht die Schätze seines Geistes, seines Wissens und seiner Erfahrung an das bildungsdurstige Ausland verkaufen. — M. h. H! Ich bitte mich ja nicht falsch verstehen zu wollen. Ich stehe vollständig auf dem Standpunkte, daß unsere deutschen Bildungs-

anstalten und namentlich unsere Hochschulen in erster Linie und so vollkommen als möglich den Bildungsinteressen des eigenen, des deutschen Volkes zu dienen haben; ich finde es durchaus gerechtfertigt, daß man nach geeigneten Maßnahmen verlangt, um das Ausländertum an unseren hohen Schulen, da wo es lästig zu werden anfängt oder den nationalen Charakter derselben zu gefährden droht, einzuschränken. Ich betrachte es als ein erfreuliches Zeichen der Erstarkung des nationalen Geistes, daß der Deutsche sich auf seine Fehler zu besinnen anfängt und nicht mehr aus einer sonderbaren Vorliebe für alles Fremdländische die Augen vor den eigenen Lebensinteressen verschließt. Es darf aber heute mit Genugtuung festgestellt werden, daß alle deutschen technischen Hochschulen zweckmäßige Maßregeln ergriffen haben, um einen gerade bei ihnen leicht möglichen übermäßigen Andrang von Ausländern fernzuhalten und daß die betreffenden Bestimmungen, was sehr wichtig ist, einen gleichmäßigen und einheitlichen, wenn schon nicht absolut uniformen Charakter erhalten haben. Andererseits glaube ich aber, daß die deutsche Wissenschaft es nicht nötig hat, sich mit einer chinesischen Mauer zu umgeben; sie ist stark genug durch sich selbst, um sich ihre Eigenart und den deutschen Gelehrten und Ingenieuren ihre der Gründlichkeit ihres Forschungseifers entspringenden überlegenen Vorzüge zu bewahren. Und ich verhehle mir nicht, daß einesteils der Einfluß des internationalen wissenschaftlichen Verkehrs auf die Stärkung der industriellen Konkurrenz fremder Länder vielfach überschätzt, andernteils das, was uns das Ausland an wissenschaftlichen Erkenntnissen und technischen Erfahrungen Lernenswertes und Nachahmens-

wertes zu bieten vermag, bedeutend unterschätzt wird. Daß die Entwickelung der technischen Konkurrenzfähigkeit fremder Länder sich bis zu hohem Grade unabhängig von dem Einflusse unseres Unterrichtswesens vollzieht, gilt insbesondere auf dem montanistischen Gebiete, weil die Prosperität der Berg- und Hüttenindustrieen in allererster Linie von dem Vorhandensein verwertbarer Bodenschätze bedingt ist. Dafür aber, daß der Reichtum des Auslandes an solchen Schätzen den unsrigen in mehrfacher Beziehung überragt, oder daß einzelne unserer Produkte durch die Lage des Weltmarktes an dem Werte eingebüßt haben, können weder die Bergakademieen Deutschlands, noch ihre Professoren verantwortlich gemacht werden. Wenn unsere Staatsmänner dafür sorgen, daß dem Deutschen Reiche auch in fernen Erdteilen ein unserer Volkskraft, der Bedeutung unserer Industrie und unseres Handels entsprechender Kolonialbesitz gesichert wird, so werden deutsche Forscher, deutsche Berg- und Hütteningenieure sicher sofort bereit und zur Hand sein, dem deutschen Unternehmungsgeiste zu dienen, die Schätze des neudeutschen Bodens aufzufinden, nach allen Regeln der Kunst zutage zu fördern, dadurch neue volkswirtschaftliche Werte zu schaffen und den Nationalwohlstand zu vermehren.

M. h. H! Nach dieser kleinen Abschweifung, die durch das lebhafte Interesse gerechtfertigt war, welches auch wir Freiberger an einer vielerörterten akademischen Tagesfrage nehmen, kehre ich zur Entwickelung der Bergakademie zurück.

Die Freiberger Akademie nahm seit ihrer Begründung als eine innerlich kerngesunde Institution einen stetigen und raschen Aufschwung. Das haben

wir vor allem der langen Reihe ausgezeichneter Männer zu verdanken, deren Bedeutung für die Wissenschaft des 18. und 19. Jahrhunderts uns Herr Geheimrat Ledebur in seiner Rektoratsrede vor zwei Jahren in lebendigen Bildern vor Augen geführt hat. Ich nenne nur einige Namen, und jeder, der die neuere Geschichte der Wissenschaften kennt, wird sich sofort der Verdienste dieser berühmten Gelehrten dankbar erinnern. Als Lehrer wirkten hier: Christlieb Ehregott Gellert, Abraham Gottlob Werner, Wilhelm August Lampadius, August Breithaupt, Friedrich Mohs, Carl Friedrich Naumann, Ferdinand Reich, Julius Weisbach, Moritz Ferdinand Gätzschmann, Carl Friedrich Plattner, Bernhard von Cotta, Theodor Scheerer, Theodor Richter, Albin Weisbach, Alfred Stelzner, Gustav Zeuner, Clemens Winkler und Arnulf Schertel. Auch unter den ehemaligen Studierenden finden wir berühmte Namen, wie Alexander von Humboldt, Leopold von Buch, Freiesleben, von Herder, von Hardenberg (Novalis), Theodor Körner, Freiherr von Friesen und viele andere.

Die erste Blütezeit unserer Bergakademie währte fast genau 100 Jahre. In dieser Epoche wurde wissenschaftlich und technisch Tüchtiges, ja Hervorragendes geleistet. Die Akademie wurde zur Vorkämpferin der neuen Unterrichtsmethode, welche die theoretische Belehrung durch den Vortrag nicht nur mit Repetitorien, schriftlichen und graphischen Übungen, sondern auch mit Laboratoriumsarbeiten, Befahrungen, Instruktionsreisen, praktischen Kursen und obligatorischer Beschäftigung in technischen Betrieben verbindet; einer Methode, die von den jüngeren, inzwischen mächtig sich entwickelnden Technischen Hochschulen zu der ihrigen

gemacht und ausgebaut worden ist. In der Verwaltung und Unterrichtsorganisation wurde allmählich manche überlebte Einrichtung und veraltete Förmlichkeit als überflüssig wieder abgestreift und die Verfassung nahm mehr und mehr das Gepräge einer modernen technischen Hochschule an.

Während der Kriege in den Jahren 1866 und 1870/71 trat eine glücklicherweise nur kurze Periode des Rückganges und Stillstandes für die Akademie ein. Seit jenem denkwürdigen Tage, wo unser seliger Kollege Richter, der nachmalige langjährige hochverdiente Direktor, seine Vorlesung mit den Worten abbrach: „Meine Herren, die Preußen kommen! Jetzt gehen wir nach Hause. Glückauf!“ stellten sich Anzeichen einer Verminderung des Besuches ein. Zur Hundertjahrfeier der Akademie, die des Krieges wegen auf 1867 (27. bis 29. Juli) verschoben wurde, war der Besuch noch erträglich, aber während der große Krieg 1870/71 mit seinen Deutschlands Einheit und Macht begründenden weltgeschichtlichen Stürmen an uns vorüberbrauste, blieben nur wenige deutsche und einige ausländische Studierende hier zurück; die Frequenz erreichte ihren tiefsten Stand.

Bis zum Jahre 1869 hatte die Direktion in den Händen des Oberbergamts gelegen. Als dieses im Januar 1869 aufgelöst worden war, wurde die Leitung einer Kommission von drei Mitgliedern übertragen (Oberbergrat Edler von der Planitz und zwei Professoren). Dies erwies sich aber bald als unzweckmäßig. Die Akademie bedurfte zu ihrer gründlichen Reorganisation einer einheitlichen Leitung, sie bedurfte eines Mannes mit weitschauendem Blick und starker Hand, der ihre Aufgaben und Ziele sicher erfaßte und die rechten Wege kannte.

Dieser Mann wurde in der Person des damals am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich als Professor und Direktor wirkenden Gustav Zeuner gefunden, der die Freiberger Verhältnisse klar beurteilen konnte, hatte er — bekanntlich der bedeutendste Schüler Julius Weisbachs — doch selbst hier seinen Studien obgelegen. Als Nachfolger seines 1871 verstorbenen Lehrers und zugleich als Direktor der Bergakademie begann Zeuner sein Reformwerk im Jahre 1872, und dieses verdienstvolle Werk ist ihm in wenigen Jahren trefflich gelungen. Es galt nicht nur, die gesunkene Frequenz wieder zu heben, sondern auch den ganzen Unterrichtsgang zu ordnen, die Anforderungen an die Vorbildung der Studierenden und das Prüfungswesen neu zu regeln und den Lehrkörper, der durch den Tod oder Abgang mehrerer Professoren Einbuße erlitten hatte, durch die Berufung tüchtiger Kräfte teilweise zu erneuern. Zeuner setzte an die Stelle der bisherigen Staatsprüfungen, aus denen das Examen für Maschinenwesen ausgeschieden und an das Polytechnikum zu Dresden verwiesen wurde, die Diplomprüfungen für Bergingenieure, Markscheider, Hütten- und Eisenhütteningenieure, deren Einrichtung sich bewährte und rund 30 Jahre ziemlich unverändert beibehalten wurde. Es gibt vielleicht nur wenig Aktenstücke, die so lesenswert sind, wie der Bericht, welchen Zeuner nach seinem Amtsantritte dem Königlichen Ministerium erstattet hat. Durch Zeuner wurden Clemens Winkler, Hermann Undeutsch, Adolf Ledebur und Theodor Erhard als Professoren an die Akademie berufen. Unseren Winkler, der 1901 als Ehrenmitglied des Professorenkollegiums in den Ruhestand trat, hat im vorigen Jahre der Tod hinweg gerafft. Die drei anderen Herren wirken

noch heute mit ungebrochener Kraft und Frische an unserer Hochschule. Wir bringen ihnen, die nach mehr als dreißigjähriger verdienstvoller Tätigkeit im Dienste der Wissenschaft und Technik die Senioren des Kollegiums geworden sind, unsere Verehrung und unsere besten Wünsche dar.

Im Jahre 1875 siedelte Zeuner, als Direktor des Polytechnikums nach Dresden berufen, dorthin über, und Theodor Richter übernahm die Leitung der Bergakademie, die er 21 Jahre lang verwaltete. Mit September 1896 trat der hochverdiente Mann in den Ruhestand, dessen er sich aber nicht lange mehr erfreuen sollte; er starb im Jahre 1898. — Während Richters Direktion haben sich zwar keine tiefgreifenden Umwälzungen in der Organisation unserer Hochschule vollzogen, aber ihre Entwickelung nahm ihren stetigen und ruhigen Fortgang, und es darf nicht übersehen werden, daß in den letzten Jahren seiner Amtszeit die Frequenz der Bergakademie ganz beträchtlich zu steigen begann, was sicher zu einem großen Teile darauf zurückzuführen ist, daß Theodor Richters Name weit und breit und namentlich bei den Hüttenleuten in hohem Ansehen stand.

Ein unter Richter (1877) erlassenes Statut brachte übrigens die Einführung des sogen. »Maturitätsprinzips« zunächst für die Sachsen, die früher sogar als »maturi« noch eine Aufnahmeprüfung hatten ablegen müssen. Später wurde dieses Prinzip auf alle Deutschen und Ausländer ausgedehnt.

Als Richters Nachfolger wurde vom 1. Sept. 1896 ab Clemens Winkler ernannt. Ich will hier nicht versuchen die wissenschaftliche Bedeutung Clemens Winklers ins rechte Licht zu stellen; sein Andenken wird auch ohne

meine armen Worte und namentlich bei allen seinen Fachgenossen immerdar in hohen Ehren stehen. Ich will nur mit einigen Worten der Verdienste gedenken, die sich Winkler durch seine organisatorischen Talente als Direktor unserer Akademie erworben hat. Wie er in seinem Laboratorium von jeher auf die peinlichste Ordnung und Sauberkeit gehalten hatte, so betätigte Winkler seine sprichwörtlich gewordene Pünktlichkeit und Ordnungsliebe als Leiter der Hochschule in dem gesamten Verwaltungsorganismus derselben, seinen Beamten zugleich ein glänzendes Vorbild unermüdlichen Pflichteifers gebend. Er sorgte für zweckmäßige Veränderung und Erweiterung der Unterrichtsräume, für Erneuerung des teilweise uralten Mobiliars, er sorgte dafür, daß das äußere Gewand unserer lieben Alma Mater, so einfach und schmucklos es von jeher war und auch geblieben ist, doch ein etwas respektableres Aussehen erhielt. Er regelte aufs neue die Hausordnung, die Laboratoriums- und Zeichensaalordnungen, den Stundenplan und die Instruktionen der Beamten. Er räumte an allen Ecken und Enden mit kleinen Unzuträglichkeiten auf, die man bis dahin wie etwas Unvermeidliches sich ruhig hatte gefallen lassen. Winkler erreichte, daß die Verwaltung der Kasse und der zur Akademie gehörigen Stiftungen von der Hauptbergkasse abgetrennt und selbständig organisiert wurde, was die Anstellung eines neuen Beamten erheischte. Das unter Winklers Direktion revidierte Statut und die Ausführungsbestimmungen brachten uns eine ganze Reihe von freudig begrüßten Neuerungen, die sich auf die Aufnahmebedingungen, die praktischen Kurse und das Prüfungswesen erstreckten, aber auch die Vervollkommnung des Unterrichts und die Erweiterung des

Lehrstoffes betrafen. Die Dankbarkeit der Studentenschaft erwarb sich Winkler unter anderem dadurch, daß er dem Ausschusse des Verbandes den ehemaligen Carcer unter Erhaltung der dort zu sehenden grotesken Wandmalereien zum Sitzungszimmer einrichtete. Zeigte sich hierin der feine und liebenswürdige Humor, den Winkler mit der strengen Auffassung seiner Pflichten verband, so betätigte er andererseits seine warme Fürsorge für das Wohl seiner Studenten, indem er 1898 (April) die Unfallversicherung für die Studierenden einführte, und für das Wohl seiner Kollegen und ihrer Familien, indem er es erreichte, daß ein bestimmter Teil der Kollegienhonorare auf das pensionsfähige Diensteinkommen angerechnet werden darf. Wie Winkler sich in allen Kreisen der Akademie, bei Lehrern und Schülern, unbedingter Hochachtung und Ehrerbietung erfreute, so verstand er es auch vortrefflich, die Akademie nach außen würdig zu vertreten.

Zunehmende Kränklichkeit nötigte Winkler, im Herbste 1899 das Amt des Direktors niederzulegen. Auf seinen Antrag wurde das Wahlrektorat eingeführt, und Adolf Ledebur übernahm als erster Rektor die Leitung der Hochschule.

Damit treten wir in die neueste Entwickelungsphase der Bergakademie ein. M. h. H! Es war klar, welche Aufgabe den nun folgenden Wahlrektoren zufiel. Man kann sie durch das Geibelsche Dichterwort ausdrücken:

„Am guten Alten
In Treuen halten,
Am kräftigen Neuen
Sich stärken und freuen
Wird niemand gereuen."

Ja, es galt das überkommene Gute getreulich zu bewahren, das von bedeutenden Männern mit glücklichem Erfolge begonnene Werk weiterzuführen und aus eigener Initiative, immer den Blick fest auf die hohen Aufgaben und Ziele der Bergakademie gerichtet, Neues hinzuzufügen. Sichere Fundamente haben wir vorgefunden; inwieweit es uns gelungen ist, den Bau weiter in die Höhe zu führen, müssen wir dem allgemeinen Urteile überlassen. Hoffen wir aber, daß es bald Zeit sein werde zum fröhlichen Hebeschmause!

Ich will noch kurz die Hauptaufgaben und Ziele kennzeichnen, auf die sich die besondere Aufmerksamkeit der Akademieleitung in letzter Zeit richten mußte und an denen freilich noch ein gutes Stück Arbeit zu tun übrig bleibt. Sie betreffen

die Erweiterung der akademischen Gebäude und ihrer Einrichtungen, die Vervollkommnung der Laboratorien, der Sammlungen und aller übrigen Lehrmittel;

die Erweiterung des Lehrstoffes und die Regelung des Unterrichtsganges nach neuzeitlichen Grundsätzen;

das Prüfungswesen, das Recht der Verleihung akademischer Grade und Würden und insbesondere der Promotion zum Doktor-Ingenieur;

die Wohlfahrtseinrichtungen für die Studierenden und

die Ausländerfrage, d. h. die Regelung der Bedingungen für die Zulassung von Fremden zum Studium und der Anforderungen an ihre Vorbildung.

Was die Gebäude und Unterrichtsräume der Akademie betrifft, so wollen wir erst einmal einen kleinen Blick auf die Vergangenheit werfen.

Ursprünglich (nach dem Kurfürstl. Reskript vom 4. Dez. 1765) sollten für die Bergakademie Räume im Kurfürstlichen Schlosse Freudenstein vorgesehen werden, was aber unterblieb.

Das älteste Bergakademiegebäude, in dem wir uns augenblicklich befinden, ursprünglich dem Oberberghauptmann von Oppel gehörig, war anfangs nur gemietet und wurde erst 1792 von seinen Erben für 4000 Taler angekauft. — 1797 wurde der Bau des Laboratoriums auf dem Akademiehofe beendet, wo Lampadius lehrte; es wurde 1861 vergrößert. — 1818 wurde das auf der Nonnengasse an das Stammgebäude anstoßende sogenannte „Malzhaus“ angekauft und für die Bibliothek, sowie einige andere Zwecke eingerichtet. — 1835 wurde das auf der jetzigen Akademiestraße (ehemals „Futtergasse“) an das Hauptgebäude grenzende „Krausesche Haus“ in öffentlicher Versteigerung um 1950 Taler erstanden und konnte nach erfolgtem Umbau (Baukosten 27280 Taler) 1839 bezogen werden. — Das an der Brennhausgasse belegene Chemische Laboratorium (das ehemalige Silberbrennhaus) wurde 1829 von Kersten in Benutzung genommen. Es erhielt 1880 eine für damals zeitgemäße Umänderung und Vergrößerung; die zweite Erweiterung erfolgte 1899. — Das größere Gebäude an der Silbermannstraße ist mit Beginn des Studienjahres 1887/88 bezogen worden; es wurden dorthin die Lehrräume für Geodäsie und Markscheidekunde, für die Physik und für die Eisenhüttenkunde nebst Technologie verlegt, welch letztere zuvor in einem kleinen Hause an der Brennhausgasse (einem Hintergebäude des Bergamtes), dem chemischen Laboratorium gegenüber, ein sehr kümmerliches Dasein gefristet hatte. — Im Jahre 1897 folgte die Neuher-

stellung einer ganzen Reihe von Räumen im Hauptgebäude, verbunden mit einer teilweisen Erneuerung des Inventars und Verbesserung der Beleuchtung usw. Dabei wurde die Aula, die früher — man glaubt es kaum — noch kleiner war als jetzt, etwas vergrößert, die Modellwerkstatt in Mieträume an der Nonnengasse verlegt. Der Mineralienniederlage wurden andere Räume und die freiwerdenden der geologischen Sammlung angewiesen. Ferner wurde beim metallurgischen Laboratorium ein Anbau im Hofe ausgeführt, um Raum für die Probierkunde und für eine Vergrößerung des Zeichensaales zu gewinnen. Auch wurde das Treppenhaus ausgebaut und das Auditorium für Hüttenkunde verlegt. — Während der Weihnachtsferien 1898 erfolgte eine Vergrößerung der Hörsäle II und IV durch teilweise Hinzunahme anstoßender Räume. Ferner wurde die bergmännische Modellsammlung vergrößert, und in den Bodenräumen wurden wirksamere Vorkehrungen zur Sicherung gegen Feuersgefahr getroffen. — Im Jahre 1901 wurde das kleine Elektrotechnische Laboratorium erbaut, mit Maschinen ausgestattet und am 1. April 1902 bezogen. — Sodann wurde im Winter 1901/02 in dem ehemaligen Auditorium III ein kleines Chemisches Laboratorium für den Professor der Mineralogie und Lötrohrprobierkunde eingerichtet.

Und heute, m. h. H!, stehen wir vor einem größeren Um- und Erweiterungsbau. Die aufzuwendenden Mittel, im ganzen 335000 M. erscheinen den seither in einem langen Zeitraume verbrauchten gegenüber als beträchtlich. Wenn man aber bedenkt, daß die technische Hochschule zu Dresden (bei einer Frequenz, die etwa dreimal so groß ist, wie die unsere) für ihre neuen technischen Institute allein $5\frac{1}{2}$ Millionen Mark verwenden

durfte, daß während dreier Finanzperioden, also in 6 Jahren, die Universität, die Technische Hochschule, die Tierärztliche Hochschule und die Kunstgewerbeschule — von der Kunstakademie ganz abgesehen — zusammen über 13 Millionen bewilligt erhielten, während die Bergakademie in der Zeit von 49 Jahren in Summa 280000 Mark für Bauzwecke erforderte, so begreift man wohl, daß die Königliche Staatsregierung sich trotz der gespannten Finanzlage des Landes bereit erklärte, die Einstellung einer Etat-Forderung, die geeignet war, das früher Versäumte nachzuholen, vor dem Landtage zu vertreten. Von der ursprünglichen Forderung von 535000 Mark für Neu- und Umbauten hat der Landtag 200000 Mark gestrichen. Welche enormen Schwierigkeiten zu überwinden waren, um auch nur die verminderte Position zu behaupten, davon will ich hier nicht sprechen! Es gehörte schon immerhin ein gewisser Mut dazu, überhaupt die Wünsche der Bergakademie vorzutragen. Aber es wäre andererseits auch ein „Mangel an Augenmaß für politische Möglichkeiten" gewesen, wenn in der kritischen Zeit, wo der Kurssturz des Silbers über uns hereingebrochen war und die Abrüstung des Freiberger Erzbergbaues als drohendes Gespenst heraufstieg, die Bergakademie nicht ein kräftiges Lebenszeichen von sich gegeben hätte. Das soll hier dankbar anerkannt werden, daß uns der Stadtrat und die Bürgerschaft Freibergs, sowie unser Herr Landtagsabgeordneter in unserem Kampfe getreulich unterstützt haben. Der Königlichen Staatsregierung und den hohen Ständekammern aber sei auch von dieser Stelle aus tiefe Dankbarkeit ausgedrückt dafür, daß sie die Freiberger Akademie in entscheidender Stunde nicht im Stiche gelassen haben!

Digitized by Google

Der Umbau ist vollendet. Der Erweiterungsbau wächst sichtlich aus dem Grunde heraus, und bis zum Herbste hoffen wir unter Dach zu kommen. Die Ausstattung der neuen Räume mit Maschinen und Apparaten wird den Winter noch in Anspruch nehmen, so daß die Institute nicht vor Ostern 1906 eröffnet werden können.

Der Zweck unserer Neubauten läßt sich mit wenig Worten kennzeichnen: die Unterrichtsräume für Eisenhüttenkunde und mechanisch-metallurgische Technologie bedurften der Erweiterung. Dieser Lehrzweig wird die alten Räume behalten, aber die des Erdgeschosses an der Silbermannstraße zugeteilt bekommen. Dafür wird Markscheidekunde und Geodäsie dort ausziehen und die Räume des Erdgeschosses am neuen Gebäude an der Neugasse zugewiesen erhalten. In das Obergeschoß kommt die Lötrohrprobierkunde. Der Zwischenflügel, der sich bis zum metallurgischen Laboratorium erstreckt, dient den Zwecken der Metallographie, eines neu eingeführten wichtigen Lehrgegenstandes, über den Vorträge bereits jetzt gehalten worden sind. Die Veränderungen im Gebäude des metallurgischen Laboratoriums, dessen Anbau ein neues Stockwerk aufgesetzt wurde, bezwecken durch abermalige Verlegung des Zeichensaales in das oberste Stockwerk, dringend notwendige Laboratoriumsräume für den Professor der Hüttenkunde zu schaffen, deren er bisher schmerzlich entbehrte. Ein neuer Hörsaal (Ersatz), die notwendigen Nebenräume und ein kleiner Zwischenbau am alten Akademiehofe, welcher der mikroskopischen Gesteins-Untersuchung dient, vervollständigen das Ganze. Auf die heißersehnte neue größere Aula und auf die Gewinnung eines kleinen

Versuchslaboratoriums für Maschinenlehre (als Pavillon im Hofe gedacht) haben wir leider verzichten müssen.

Sie sehen, m. H.!, daß die durch die Bauten zu deckenden Bedürfnisse der Hochschule rein praktische und durchaus unumgängliche sind. Sie hängen alle zusammen mit der Vervollkommnung des Unterrichts und den notwendigen Erweiterungen des Lehrstoffes.

Unter den in jüngster Zeit neu eingeführten Lehrgegenständen sind hervorzuheben: Elektrotechnik, Elektrometallurgie, Metallographie und Pyrometrie. Besonders wichtig ist noch, daß wir es erreicht haben, daß praktische Übungen zur Maschinenlehre (d. i. Untersuchung von Maschinen im Betriebe) nunmehr regelmäßig abgehalten werden.

In Bezug auf Wohlfahrtseinrichtungen ist zu bemerken, daß die bergakademische Krankenkasse und die Hilfskasse seit Beginn des letzten Studienjahres in Wirksamkeit getreten sind.

Über die Ausländerfrage habe ich mich vorhin schon geäußert. Es muß aber noch betont werden, daß unsere Aufnahmebedingungen denen keiner anderen Hochschule des Deutschen Reiches an Schärfe nachstehen, sie vielmehr in den meisten Fällen übertreffen und allen gerechtfertigten Forderungen schon seit langem entsprechen. Sonderbestimmungen für Angehörige einer einzelnen Nation zu treffen, halten wir nicht für zweckmäßig, glauben vielmehr, daß eine strenge Auslegung und Anwendung der vorhandenen Bestimmungen im Geiste des Gesetzes vollkommen genügt. Unsere Statutenparagraphen reichen aus; einer derselben gibt uns sogar das Recht, Ausländer, auch wenn sie alle vorgeschriebenen Bedingungen erfüllt haben, erforderlichen Falles ohne Angabe von Gründen von der Aufnahme zurückzuweisen.

Ein wirklicher Platzmangel ist bisher nicht fühlbar geworden, und auch sonst ist kein begründeter Anlaß zu einer allgemeinen Beschwerde der deutschen Studierenden gegeben. Neuerdings ist den deutschen Studierenden noch eine Vorzugsfrist für das Belegen von Arbeitsplätzen eingeräumt worden. Die Studentenschaft kann es daher getrost und vertrauensvoll der Leitung der Bergakademie überlassen, die rechten Mittel zu finden, um unserer Hochschule ihren deutschen Charakter zu erhalten!

Im Prüfungswesen der Akademie haben sich allmählich einige Veränderungen vollzogen, die alle auf eine Verschärfung der Anforderungen hinauslaufen.

Für Aspiranten des höheren technischen Staatsdienstes in der Berg- und Hüttenverwaltung ist durch die Verordnung vom 17. Juni 1901 eine Assessorprüfung (zweite Staatsprüfung) eingeführt worden.

Laut der Bekanntmachung der K. Ministerien des Kultus und öffentlichen Unterrichts und der Finanzen vom 27. Febr. 1903 sind die Diplomprüfungen an der Bergakademie als mit denen an den Technischen Hochschulen gleichberechtigt anerkannt und den Absolventen derselben das Recht eingeräumt worden, neben ihren hergebrachten bergakademischen Titeln den Titel »Diplom-Ingenieur« zu führen.

Laut der Bekanntmachung d. K. Min. usw. v. 7. Juli 1905 ist das Verfahren bei der Promotion von Diplom-Ingenieuren der Freiberger Bergakademie zu Doktor-Ingenieuren geregelt worden.

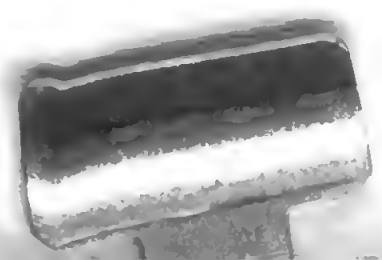
Die Verhandlungen über die Erlangung des Promotionsrechtes sind seit länger als 5 Jahren geführt worden. Wie unsäglich schwierig dieselben waren, davon macht sich ein Unbeteiligter kaum eine rechte

Vorstellung: jeder Fußbreit Boden mußte den Gegnern der Verleihung eines solchen Rechtes an die Bergakademieen abgerungen werden. An dem Geschenk, welches zuerst Se. Maj. der Kaiser in seiner Eigenschaft als König von Preußen dem ganzen ehrenwerten Stande der deutschen Ingenieure gemacht hat, indem er bei der Jubelfeier der Techn. Hochschule zu Berlin am 11. Okt. 1899 dieser Hochschule das Recht der Promotion zum Dr.-Ing. verlieh, sollten zuerst die deutschen Berg- und Hütteningenieure keinen Teil haben. Die anderen deutschen Bundesfürsten folgten dem kaiserlichen Beispiele, und binnen kurzem waren sämtliche Technischen Hochschulen des Deutschen Reiches im Besitze des lange heiß ersehnten Promotionsrechtes. Daß ihr Weg zu diesem Ziele auch nicht glatt und eben oder gar mit Blumen bestreut war, das wird jeder ermessen, der die Zähigkeit kennt, mit der unsere deutschen Universitäten an ihren alten Privilegien festhalten und jeder Verallgemeinerung derselben und ihrer Ausdehnung auf andere Hochschulen widerstreben. Die Technischen Hochschulen hätten vielleicht heute noch nicht das Promotionsrecht, das jeder von ihnen als einem Ganzen (nicht den einzelnen Fakultäten oder Abteilungen) verliehen worden ist, wenn nicht der König von Preußen hochherzig die Initiative dazu ergriffen hätte, alle Schwierigkeiten mit einem Schlage durch eine echt fürstliche Handlung zu beseitigen! — Das jetzige Ergebnis unserer Verhandlungen ist allerdings ein Kompromiß, aber ein solcher, der dem Ansehen, dem alten Rufe unserer Akademie Rechnung trägt. Wennschon der Erteilung des selbstständigen Promotionsrechtes an die Bergakademie zur Zeit noch nicht überwundene Bedenken der obersten

deutschen Unterrichtsverwaltungen entgegenstehen, so ist doch das erreicht, daß die Freiberger Diplomingenieure bei ihren Professoren und in Freiberg selbst ihre Dr.-Ing.-Prüfung ablegen können. Und wenn auch die Promotion dem Namen nach an der Technischen Hochschule stattfindet, so ist doch dadurch, daß in der Unterschrift des Doktor-Diplomes nicht nur der Name der Bergakademie Freiberg, sondern auch der ihres Rektors erscheint, die Ehre und Unabhängigkeit unserer Hochschule gewahrt! Und wenn erst Freiberger Dr.-Ingenieure mit ihren Leistungen uns Ehre gemacht haben werden, wenn wir alle einmütig mit aller Kraft und allem Fleiß an der Erhöhung des Ansehens unserer geliebten Alma Mater zu arbeiten fortfahren, so wird es uns auch nicht an weiteren Erfolgen fehlen!

M. h. H.! Ehe wir das 139. Studienjahr der Bergakademie beschließen und nach redlich getaner Arbeit auseinandergehen, erheben wir unsere Blicke zum Throne unseres allgeliebten und allverehrten Königs, zu dem erhabenen Beschützer und Schirmherrn unserer Hochschule, dem wir schon so Vieles verdanken! Wir stimmen alle begeistert ein in den Ruf:

Seine Majestät König Friedrich August
von Sachsen
hoch, hoch, hoch!



Digitized by Google

Verlag von Craz & Gerlach (Joh. Stettner)
Freiberg i. Sa.

Die königlich Sächsische

Bergakademie zu Freiberg

und die

königlich geologische Landesanstalt

nebst Mitteilungen über die Entwickelung und den Stand des

Berg- und Hüttenwesens und der Bergpolizei

im Königreich Sachsen.

Herausgegeben von der königlichen Bergakademie.

Mit Textbildern und 1 Tafel.

1904. 4° Form. — **Preis: ungebunden M. 4.—; gebunden M. 5.—.**

Über die wissenschaftliche Bedeutung

der

darstellenden Geometrie

und ihre Entwickelung bis zur systematischen Begründung durch Gaspard Monge.

Rede

beim Antritt des Rektorats 1901

von

Dr. Erwin Papperitz

Professor der Mathematik und K. S. Oberbergrat.

Preis: Mark 1.—.

Über die Bedeutung

der

Freiberger Bergakademie

für die Wissenschaft des 18. und 19. Jahrhunderts.

Antrittsrede

bei Übernahme des Rektorats 1903

von

A. Ledebur

Geh. Bergrat und Professor.

Mit 16 Bildnissen. — Preis Mark 1.50.